AVERTISSEMENTS AGRICOLES

)LP-5-3-73235881

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE" TÉL. RENNES (99) 36-01-74

(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)

Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux, Route de Fougères, RENNES

C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL ~~25 F~~ 30 F

Imprimerie de la Station de Rennes - Directeur-Gérant : L. BOUYX

Bulletin n° 149 - 28 Février 1973

AVIS A NOS ABONNES

Nous informons les personnes n'ayant pas renouvelé leur abonnement pour 1973 que ce Bulletin est le dernier qu'elles recevront.

LUTTE CONTRE LES GRAMINEES ANNUELLES
DANS LES CULTURES DE MAIS EN BRETAGNE

Pendant plusieurs années, le désherbage du maïs dans notre région a été résolu par l'emploi des herbicides du groupe des triazines (Atrazine et Simazine), caractérisées par une efficacité excellente sur un grand nombre de mauvaises herbes et une sélectivité presque absolue vis-à-vis du maïs. La répétition de la culture sur les mêmes parcelles (au point d'en faire une monoculture dans certaines exploitations) a provoqué la "sélection" de plantes résistantes à ces substances, se développant d'autant plus facilement que le maïs leur oppose peu de concurrence pendant plusieurs mois.

On a ainsi vu proliférer dans certaines zones de la circonscription, où la culture du maïs est relativement plus ancienne (Sud-Finistère, Bassin de Châteaulin, ...) des graminées annuelles, inconnues ou rares il y a quelques années : les digitaires, les panics et les sétaires.

Les essais entrepris, ces dernières années, ont permis de mettre en évidence quelques matières actives capables de détruire les graminées annuelles. Nous donnerons pour chacune d'elles les principales caractéristiques et les meilleures conditions d'emploi.

L'Alachlore commercialisé sous le nom de Lasso, est efficace sur digitaires, panics et sétaires. C'est un herbicide de pré-levée. Il doit donc être utilisé sur un sol propre; on attendra au plus tard le stade 1 à 2 feuilles des graminées si l'humidité du sol est faible. Si son efficacité dépend peu de la composition du sol et de sa teneur en matière organique, elle est par contre insuffisante en période de sécheresse.

Son activité limitée sur un certain nombre de dicotylédones oblige à le compléter avec une spécialité à base d'Atrazine. Sa sélectivité vis-à-vis du maïs est très bonne, sa durée d'action varie de 2 à 3 mois.
Dose d'emploi : 1,4 à 2,4 kg de matière active à l'hectare (m.a/ha) (3 à 5 litres de Lasso) suivant l'infestation en graminées.

La Cyanazine vendue sous le nom de Bladex 50, présente une bonne efficacité contre les digitaires et sétaires. Les panics sont plus résistants.

P. 419

.../...

La sélectivité de ce produit, utilisé en pré ou en post-semis, est très bonne. Elle devient douteuse après la levée du maïs. On doit en tout cas l'employer avant le stade trois feuilles des adventices.

La richesse en matière organique du sol diminue très fortement sa durée d'action, ce qui limite son intérêt dans les sols bretons. Elle semble par contre moins sensible que l'Atrazine à la sécheresse.

Dose d'emploi : 2 kg de m.a/ha (4 kg de Bladex 50) en sols contenant moins de 2 % de matière organique. Cette dose peut être augmentée ou complétée avec de l'Atrazine en sols riches en matière organique, sans que le résultat soit pour autant garanti.

Le Butylate commercialisé sous le nom de Sutan agit essentiellement sur les graminées. On ne l'utilisera donc qu'associé avec de l'Atrazine. C'est un herbicide de pré-levée. Très volatil, il doit être soigneusement incorporé au sol très rapidement après le traitement, ce qui oblige à l'employer avant le semis. Il ne présente d'intérêt que dans les sols contenant moins de 3 % de matière organique.

Dose d'emploi : 4 kg de m.a/ha (5,5 l de Sutan).

Ces produits s'utilisant en plein, leur emploi est aisé. Toutefois, ils n'apportent pas de solution dans tous les cas : taux de matière organique trop élevés pour Cyanazine et Butylate, conditions climatiques au moment du semis ne permettant pas une action suffisante pour l'Alachlore.

Il reste alors la possibilité de recourir aux traitements dirigés.

Ce type de traitement permet d'utiliser des produits qui ne sont pas à proprement parler sélectifs du maïs. Il nécessite l'emploi d'un matériel adapté, permettant de pulvériser les solutions au-dessus des mauvaises herbes et sous les feuilles supérieures du maïs. On utilise à cet effet des appareils à pendillards rigides, équipés de deux buses, l'une travaillant vers l'avant, l'autre vers l'arrière, et on pulvérise à faible pression (0,8 à 1 kg/cm2).

Dans la pratique on attend, pour intervenir, que le maïs ait 40 à 60 cm de hauteur. Auparavant, on aura exécuté un traitement de post-semis ou de post-levée avec de l'Atrazine pour supprimer les dicotylédones et freiner les graminées.

Les principaux produits utilisables pour ce genre de traitement sont les suivants :

- Amétryne (produit commercial Gesapaz 80) : Très efficace sur les graminées et les dicotylédones annuelles, il détruit également les parties aériennes des plantes vivaces. La durée d'action est de 2 à 3 mois, ce qui permet de contrôler les levées postérieures au traitement. La sélectivité vis-à-vis du maïs est bonne si on évite de toucher le cornet. On doit traiter sur des mauvaises herbes jeunes, ce produit agissant d'autant mieux que la croissance des plantes est active.

Dose d'emploi : 2,4 à 3,2 kg de m.a/ha suivant l'importance de la flore à détruire.

- Le linuron peut être utilisé dans les mêmes conditions. Son efficacité est améliorée par l'adjonction d'huile.

Dose d'emploi : 2,5 kg de m.a/ha ou 1,5 kg avec huile.

Ces produits agissent très lentement; leurs effets n'apparaissent qu'au bout de 5 à 6 jours et leur efficacité n'est totale qu'au bout de 10 à 12 jours.

On peut également employer le Paraquat (Gramoxone), qui a une action violente et rapide, surtout sur graminées. Sa rémanence est nulle. Le maïs étant également très sensible à cette matière active, il ne doit être utilisé qu'avec des appareils munis de dispositifs spéciaux de protection.

Dose d'emploi : 0,8 kg de m.a/ha

.../...

Très efficaces sur les mauvaises herbes et sans danger sur le maïs s'ils sont bien effectués, les traitements dirigés présentent néanmoins divers inconvénients :

- ils nécessitent un appareillage spécial, comme signalé plus haut.

- ils sont relativement lents à exécuter. Dans la pratique, pour tenir compte des écarts ayant pu se produire entre les passages du semoir, on ne traite à chaque passage, que le nombre de rangs correspondant à celui du semoir (4, 6 rangs)

- ils interviennent alors que le maïs a déjà subi la concurrence des graminées. Cet inconvénient est d'autant plus accusé que le traitement est tardif, ou l'année sèche.

Il semble donc qu'il faille réserver les <u>traitements dirigés</u> aux cas où ceux en plein, de post-semis ou de pré-levée n'ont pas été réussis ou n'ont aucune chance de réussir (terres humifères et période sèche après le semis).

En conclusion, nous disposons actuellement de moyens de lutte efficaces contre les graminées annuelles. Il importe cependant de choisir soigneusement le produit et la méthode de traitement en fonction des divers facteurs susceptibles de conditionner la réussite du traitement : nature du sol, humidité, adventices, date de l'intervention et matériel dont on dispose. Si la lutte contre ces mauvaises herbes présente encore quelques difficultés, elle permet d'envisager de continuer la culture du maïs dans des parcelles où leur présence la rendait aléatoire.

R. GUEGAN
Ingénieur des Travaux Agricoles
Poste de Brest